Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Würzburg.
Vorstand: Professor Dr. Kappis.

Heilungsergebnisse bei Hypernephromen und die Gründe für das Versagen der operativen Behandlung

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Bayerischen Julius-Maximilian-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Josef Haffner
aus Saarlautern.

1937

Verlags- und Dissertationsdruckerei Carl Beck, Eisfeld i. Thür.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Professor Dr. med. Ernst Seifert.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Schwestern in Dankbarkeit

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543519_0118

Heilungsergebnisse bei Hypernephromen und die Gründe für das Versagen der operativen Behandlung.

Die Hypernephrome entstehen nur zum Teil aus versprengten Nebennierenkeimen und sind der Nebennierenrinde sehr ähnlich. Um den Beweis zu erhärten, hat man bei Versuchstieren Nebennierenstücke ins Peritoneum oder in die Niere implantiert. Es gelang, Tumoren zu erzeugen, die den Hypernephromen gleichgeartet sind. Andererseits aber entstehen sie auch aus Adenomen der Niere selbst, sodaß also Hypernephrom oder Hypernephroid die Ähnlichkeit im Aussehen mit der Nebennierenrinde bezeichnet, aber nichts über die Herkunft zu besagen braucht. Nach dem histologischen Bau unterscheidet Kaufmann typische und atypische Formen. Die typischen Hypernephrome können gutartig und bösartig sein und stimmen größtenteils mit der Nebennierenrinde überein. Sie besitzen ein zartes Stroma und dieses besteht fast nur aus Kapillaren. Das Stroma besitzt große, helle Zellen, die auch säulenartig angeordnet sein können. Sie erinnern wegen des wabigen Baues des Protoplasmas und des durchsichtigen Aussehens an Pflanzenzellen. Das histologische Bild der atypischen Formen zeigt immer erhebliche Abweichungen von dem Bau der typischen Formen. Sie sind immer bösartig, und der Bau derselben ist ganz verwildert. Sie gewinnen sarkomatösen Charakter in den Fällen, wo ein starkes Wachstum von Parenchymzellen vor sich geht. Dann mischt sich das Gefäßendothel mit den Parenchymzellen, weil ihm die Zeit fehlt, sich in regelmäßige Gefäßröhrchen zu formen.

Seit alters gelten als die charakteristischen Zeichen für Hypernephrom das „Blutharnen", palpabler Tumor und Schmerz. Aber gerade die ausschlaggebenden Symptome, die Hämaturie und der Tumor, machen sich leider meist sehr spät geltend. Im weiteren Verlauf der Erkrankung fehlt die Hämaturie dann nur in höchstens $^1/_5$ der Fälle. Sie ist meist bedingt durch Arrosion

von größeren Gefäßen und durch Stauung. Im Harn finden sich dann außer massenhaften Erythrocyten Eiweiß in Spuren, manchmal auch einzelne hyaline und granulierte Zylinder. Die Schmerzen können von selbst entstehen und sind dumpf, oft auch kolikartig und werden durch Ruhe und Körperbewegungen nicht beeinflußt. Der Sitz derselben liegt in der Höhe der Niere. Sie haben aber die Neigung, auszustrahlen und zwar in die Lebergegend, das Hypochondrium derselben Seite, in die Bauchdecken, entlang dem Ureter gegen die Blase hin, nach dem Hoden (Schamlippen), auch nach der Hüfte und dem Oberschenkel, zuweilen nach der Schulter und der Brust, wo Verwechslungen mit Interkostalneuralgien vorkommen können. Dann ist noch auf das Auftreten einer Varicozele hinzuweisen, die durch Druck auf die Vena spermatica bedingt ist. Von der gewöhnlichen unterscheidet sie sich dadurch, daß sie oft bedeutende Grade erreicht und keine Schmerzen macht. Sie kann nach der Operation wieder vollkommen verschwinden. Bei Vorhandensein einer rechtsseitigen Varicozele muß man deshalb schon an einen gleichseitigen Nierentumor denken. Seved Bergendal mißt auch der Blutsenkungsreaktion große Bedeutung bei. Er stellte sie an 14 Patienten an. Jedesmal bekam er übernormale Werte. In 2 Fällen war sie nur mäßig erhöht, 20 bezw. 15 mm. Sonst lag der Wert höher und erreichte sogar bei einem Kranken 158 mm Senkung in der Stunde.

Im übrigen gibt es auch Hypernephrone, die keinerlei klinische Symptome bieten. Dies sind besonders jene Fälle, die zuerst wegen einer Metastase die Klinik aufsuchen. Andererseits wird das Hypernephrom erst auf dem Sektionstisch festgestellt.

Die Hypernephrome recidivieren und metastasieren wie alle anderen malignen Tumoren gewöhnlich innerhalb der ersten 3 Jahre. Diese 3 Jahre sind aber die kürzeste Beobachtungszeit für sämtliche Fälle. Und da diese Zeit von allen angegeben wird, halte ich mich auch daran. Rovsing ist wohl der Ansicht, daß die Beobachtungsdauer für den einzelnen Fall auf mindestens 4 Jahre ausgedehnt werden soll. Doch einwandfrei ist diese Einteilung auch nicht, da Metastasen erfahrungsgemäß 6, 8, ja selbst bis 10 und mehr Jahre nach der Operation auftreten. Allerdings befinden sich dann die Kranken meist in einem so vorgeschrittenen Alter, daß sie oft an anderen Krankheiten sterben.

Die Behandlung besteht wie fast bei allen Tumoren in der radikalen Entfernung des Hypernephroms, solange auch nur halbwegs Aussicht auf Erfolg besteht. Die Operation wird immer versucht, besonders, wenn Metastasen nicht nachweisbar sind. Wenn auch in der ersten Zeit nach der Operation die Sterblichkeit noch hoch ist, so darf doch die Klinik die Radikaloperation, wo sie möglich ist, nicht ablehnen. Denn die Lebensdauer der Nichtoperierten beträgt meistens nicht mehr ½ Jahr.

Zur Nierenfreilegung wurde die Schnittführung nach v. Bergmann ausgeführt. Das transperitoneale Vorgehen wurde planmäßig nicht geübt, selbst nicht bei Kindern oder besonders großen Geschwülsten.

Von manchen Verfassern wurde gelegentlich, um die Heilungsergebnisse zu verbessern, zur Behandlung die Röntgen- bezw. die Radiumstrahlen zu Hilfe genommen. Die Ergebnisse waren keine guten. Dagegen sahen Murphi und Bervan bei der Röntgenbestrahlung inoperabler Fälle eine Beschwerdefreiheit von 3 bis 5 Jahren, ein immerhin beachtliches Ergebnis.

Das Heilungsergebnis bei Hypernephrom wird im Fachschrifttum immer noch mit 20—30 % angegeben. Doch stellen in neuerer Zeit einige Verfasser fest, daß es sich in den letzten 20 Jahren gebessert hat. So waren bei Ljunggreen von 24 Kranken, die vor 1920 operiert waren, 11 = 45,8 % 10 Jahre, von 42 vor 1925 operierten Kranken 19 = 45,2 % 5 Jahre nach der Operation klinisch recidivfrei. Von 49 vor 1927 operierten Kranken lebten 22 = 44,9 % 3 Jahre nach der Operation ohne Zeichen von Rückfällen. Ein ähnliches Ergebnis meldet Bull: 23 Fälle wurden vor mehr als 3 Jahren operiert. 11 von diesen Fällen waren nach mehr als 3 Jahren noch am Leben, was einer Verhältniszahl von 47,8 % entspricht. Allerdings vollkommen frei von Rückfällen waren von 23 Fällen nur 7. Ein ebenso gutes Ergebnis kann auch Bergendal angeben. Von den 64 Fällen mit dreijähriger Beobachtungszeit waren 31 Kranke = 48,4 % drei Jahre nach der Operation am Leben und frei von Rückfällen. 5 Jahre lebten von 57 Kranken 23 = 40,4 %. 8 Jahre lebten von 45 Kranken 17 = 37,8 % und nach 10 Jahren waren von 40 Kranken noch 12 = 30,0 % am Leben. Zieht er dann die Fälle ab, die offenbar

an einer anderen Krankheit verstorben sind, dann erhält er ein Heilungsergebnis für dreijährige Beobachtungszeit von 50 % und für fünfjährige Beobachtungszeit von 41,8 %.

Ich will also nun versuchen, an Hand der Krankengeschichten der Würzburger Chirurgischen Klinik festzustellen, ob auch in hiesiger Klinik ein besseres Heilungsergebnis bezüglich der operierten Hypernephromfälle erzielt wurde als in früheren Jahren. Die Krankengeschichten erstrecken sich auf die Jahrgänge 1920—1932, d. h. von der Zeit ab, wo die Würzburger Chirurgische Klinik die neuen Räume des Luitpoldkrankenhauses bezogen hatte. Die Zeit nach 1932 habe ich in meiner Rechnung nicht mehr miteinbezogen, da, wie vorhin angegeben, eine Beobachtungszeit von mindestens 3 Jahren zu rechnen ist. In der Zeit von 1920 bis 1932 wurden 28 Hypernephromkranke operiert, davon 21 radikal. Bei der Operation von 6 der Nichtradikaloperierten stellte es sich heraus, daß der Tumor schon zu sehr mit seiner Umgebung verbacken oder in die großen Gefäße eingebrochen war. 5 von diesen überlebten die Operation nicht einmal mehr ½ Jahr. Bei dem letzten (7.) Nichtoperierten war zunächt eine Fehldiagnose gestellt worden. Wegen einer Verschattung in der rechten Lunge lautete die Diagnose Lungenechinokokkus. Nach der Lungenoperation wurde das Excidierte als Hypernephrommetastase festgestellt. Der Kranke verstarb ¼ Jahr später an seinem Primärtumor. Von den 21 Radikaloperierten starben 4 im Anschluß an die Operation. Diese sind zur Operationssterblichkeit zu rechnen. Von den anderen 17 Nephrektomierten starben 6 innerhalb ½ bis zu 2 Jahren an Rückfällen oder Metastasen, wie wir in Erfahrung bringen konnten. 9 Operierte überlebten die Operation 3 Jahre und mehr, sie sind also nach dem herrschenden Sprachgebrauch zu den Geheilten zu rechnen, auch wenn der eine oder andere später an einem Rückfall oder einer Metastase verstarb oder noch sterben sollte. Es leben von diesen 9 Kranken noch 6 laut Nachricht. Diese haben kaum über beachtliche Beschwerden zu klagen. Von den 3 anderen Kranken ist meiner Ansicht nach eine Patientin wohl infolge Metastasen verstorben. Denn 3 Jahre nach der Operation wurde sie wegen „Metastasen" in der Brust in hiesiger Klinik bestrahlt. Seitdem haben wir keine Nachricht mehr von ihr. Die beiden

andern starben 6 Jahre nach der Operation. Die Todesursache war auch hier nicht in Erfahrung zu bringen.

9 Radikaloperierte sind also als geheilt anzusehen. Diese verteilen sich hinsichtlich der Zeit, die sie die die Operation überstanden, wie folgt:

Die Operation überstanden 3 Jahre und mehr 9 Kranke,
die Operation überstanden 5 Jahre und mehr 7 Kranke,
die Operation überstanden 10 Jahre und mehr 2 Kranke.

Es bleiben hiermit von den 28 Hypernephromfällen noch 2 übrig, von denen trotz aller Bemühungen keine Nachricht zu erhalten war. Sie wurden nach der Operation als geheilt entlassen. Einer von ihnen stellte sich 1 Jahr später als gesund und klinisch recidivfrei vor. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach anzunehmen, daß diese beiden ebenfalls zu den Geheilten zu rechnen sind.

Um nun das Heilungsergebnis der Würzburger Chirurgischen Klinik mit dem der anderen vergleichen zu können, will ich das Ergebnis in Prozentzahl ausdrücken. Dabei bin ich mir „des Fehlers der kleinen Zahl' vollkommen bewußt. Andererseits muß man aber auch bei Hypernephromen mit kleinen Zahlen rechnen, denn diese Erkrankung ist ja eigentlich sehr selten. Nach den Angaben von Bruce machen die Hypernephrome bloß ½ % aller bösartigen Geschwülste aus und Küster fand unter 37 000 klinischen Fällen nur 23 Hypernephromfälle.

Wenn ich von den 6 inoperablen Fällen und dem Primärtumortod absehe, bleiben also, wie schon oben gesehen, noch 21 Radikaloperierte. Von diesen 21 sind 9 als geheilt anzusehen = 43 %. Scheide ich außerdem noch die 2 Kranke, von denen keine Nachricht zu erhalten war und daher weder zu den Geheilten noch Ungeheilten zu rechnen sind, aus, so bessert sich das Ergebnis um ein wenig und zwar lautet es jetzt 47 %. Setze ich wie bei jedem anderen bösartigen Tumor fünfjährige Beobachtungszeit voraus, so bleibt immer noch ein Ergebnis von 33 % bezw. von 37 %.

Wenn ich nun dieses Ergebnis mit dem der obengenannten Verfasser vergleiche, so findet man, daß deren Heilungsergebnis sich ebenfalls zwischen 40 und 50 % bewegt. Infolgedessen schließe ich aus dem von mir gefundenen Ergebnis, daß sich auch an der Würzburger Klinik das Heilungsergebnis bei den Hyperne-

phromen in den letzten 10 bis 20 Jahren gebessert hat und daß es wohl weiterer Besserung fähig ist, wenn es mehr und mehr gelingt, Rückfälle und Metastasen erfolgreich durch eine gute Operationstechnik und frühzeitige Diagnosestellung zu bekämpfen und auszuschließen. Denn die Zahl der Recidive und Metastasen ist immer noch hoch und beträgt an hiesiger Klinik, wie schon erwähnt, 6 Fälle = 28 %. Ebensohoch ist auch die Zahl der inoperablen Fälle (28 %).

Warum nun die Operation bei den Hypernephromen nur halbwegs Aussicht auf Erfolg hat, will ich in folgendem darlegen. Denn trotz der guten Heilungserfolge der letzten Zeit, ist das Ergebnis doch noch kein recht befriedigendes. Ein nicht zu übersehender Umstand, mit dem stets zu rechnen ist, ist die Operationssterblichkeit. Sie betrug, gesehen an den Fällen der Würzburger Chirurgischen Klinik, 4 von 28 Fällen = 14 %. Wenige Stunden bis 1 Tag nach der Operation verstarben 3. Die Todesursache waren Lungenembolie, dann Herz- und Kreislaufschwäche, bei dem Dritten Urämie und Herzschwäche mit postoperativer Pneumonie. Der vierte endlich bekam seine Lungenembolie 3 Wochen nach der Operation, als er zum ersten Male aufstand und die Prothese an seinem linken Beinstumpf anbringen wollte. Trotz Lobelin und Kreislaufmittel erlag er innerhalb 14 Minuten der Embolie. Diese Todesursachen werden von fast allen Verfassern angegeben. Als örtliche Ursache kam bei einem auch noch umfangreiche Verwachsungen der Fettkapsel mit der Umgebung und Metastasen im Venenlumen in Frage. Die Narkose und die Operation wurden dadurch nur verlängert.

Die primäre Operationssterblichkeit war früher sehr hoch. Verschiedene Verfasser, so v. Lichtenberg, Voelker, Wildbolz und Israel geben die Sterblichkeitszahl bei bösartigen Nierentumoren immer noch mit 20 % an. Doch beträgt sie für die letzten 20 Jahre im Durchschnitt nur noch 10 bis 15 %.

Die Hypernephrome selbst zeigen große Unterschiede in ihrer Entwicklung und Wachstumsdauer. Einmal kann ein Hypernephrom, das noch ganz klein ist, zu ganz außergewöhnlichen Blutungen führen, andererseits kann es ohne jede Erscheinungsform zu ansehnlicher Größe heranwachsen. Bei Frauen wird ein Hypernephrom deshalb eher übersehen, weil sie infolge

der schlaffen Bauchdecken durch eine wachsende Geschwulst weniger belästigt werden als Männer. Eine Hämaturie wird da leicht mit unregelmäßigen menstruellen Blutungen verwechselt, und bei oberflächlicher Untersuchung die vergrößerte Niere als Wanderniere gedeutet.

Die verschieden große Wachstumsenergie der Hypernephrome brachte es mit sich, daß die Klinik 6 inoperable Fälle zu verzeichnen hatte. In 2 Fällen war das Peritoneum durchwachsen und es bestanden Verwachsungen mit der Wirbelsäule und den großen Gefäßen. Bei einem dieser Fälle bestanden auch strangförmige Verwachsungen mit der Leber. Einmal war das Hypernephrom mit dem Kolon verwachsen, und der obere Pol der Niere stand so hoch fixiert, daß er nicht herausluxiert werden konnte. Bei einem anderen Fall stand die ganze Niere so hoch, daß eine Exstirpation nicht in Frage kam. Bei dem 5. Fall war das Peritoneum absichtlich eröffnet worden und der große, festsitzende Tumor abgetastet. Der Versuch, die andere Niere festzustellen, mißlang. Es wurde dann noch der Versuch gemacht, die Fettkapsel, die mit dicken zahllosen Venen durchzogen war, zu durchdringen. Der 6. Fall ist deshalb vielleicht besonders erwähnenswert, weil es sich wahrscheinlich um einen Tabiker handelte: die Augen reagierten nicht auf Licht, die Bauchdeckenreflexe waren nicht auslösbar, ebenso waren auch der Kremasterreflex, der Patellarsehen- und der Achillessehnenreflex erloschen. Es leuchtet ein, daß der Kranke infolgedessen den Tumor gar nicht bemerkte. Der untere Nierenpol war mit der Fettkapsel und den Nachbarteilen verwachsen. Die anderen inoperablen Fälle sind vielleicht ebenso zu beurteilen. Sie achteten der Beschwerden nicht und taten sie womöglich mit einer Handbewegung schnell ab, wie ja auch der Schmerz bei den einzelnen Menschen sehr verschieden empfunden wird. Durch zu langes Warten, vielleicht auch aus Scheu vor dem Messer, verstrich beste Zeit, wodurch sich die Patienten selbst unbewußt dem Grabe näher brachten.

Fast bei keinem anderen Tumor treten Rückfälle und Metastasen so häufig auf wie bei den Hypernephromen. Lesen wir die in dem Fachschrifttum bis jetzt veröffentlichten Fälle nach, so finden wir, daß ungefähr 50 bis 60 % daran starben. Bei den 6 Fällen mit

Rückfall und Metastasen in hiesiger Klinik traten die Rückfälle und Metastasen meistens schon in den ersten Monaten auf und verteilten sich auf eine Zeitspanne von 2 Jahren. Jedoch läßt sich eine Gesetzmäßigkeit dabei nicht aufstellen. Als den häufigsten Sitz der Metastasen geben alle Verfasser außer den Drüsen der Aorta entlang die Lungen und das Knochensystem an. Weiter finden wir sie dann häufig in den Leistendrüsen derselben Seite, dann in der Leber und der zurückgelassenen Niere der anderen Seite. Bei Sitz in den Wirbelkörpern bedingen sie meist Plexusanästhesie oder -parästhesie und bei Sitz in der Fossa ischiadica oft Oberschenkelkontraktur. Große Beachtung verdienen die Metastasen, die bei völliger Gesundheit des Kranken auftreten. Der histologische Befund deutet dann auf die Niere hin. Sie finden sich meist als Einzelmetastasen im Skelettsystem. Wohl als die gutartigsten Metastasen sind die Lungenmetastasen anzusehen. Sie wachsen sehr langsam und brauchen, wenn sie keine allzu große Ausdehnung erlangt haben, keine Gegenanzeige für die Operation zu sein. Bumbus jr. (1928) hat einen Fall veröffentlicht, wo nach der Nephrektomie röntgenologisch nachgewiesene Lungenmetastasen von selbst verschwunden sind. Auch Bergendal spricht von mehreren Fällen, bei denen vor der Operation Lungenmetastasen röntgenologisch festgestellt waren. Selbst viele Jahre nach der Operation hatten sie nur wenig an Größe zugenommen und verursachten keinerlei Beschwerden.

Daß Lungenmetastasen die gutartigsten Metastasen sind, kann ich auch an einem Fall erläutern. Schon im Feldlazarett war bei dem Kranken im Jahre 1915 eine Lungenmetastase festgestellt worden, allerdings lief sie bis zur Operation im Jahre 1924 unter der Fehldiagnose: Lungenechinokokkus rechts. Aus der Anamnese ist zu entnehmen, daß kein Zeichen vorhanden war, das auf die Niere hingewiesen hätte. Im Herbst 1922 befand sich beim Auswurf Blut. Seit Herbst 1923 litt der Kranke an immer stärker werdender Schlaf- und Appetitlosigkeit. Seit dieser Zeit bemerkte er auch, daß seine Hautfarbe gelblich wurde. In letzter Zeit hatte er stark an Gewicht abgenommen und hatte ein brennendes Gefühl in der rechten Brustseite. Die Perkussion der Lunge gab in der Axillarlinie rechts abgeschwächten Klopfschall gegenüber links. Vom Sternum aus zog in Höhe des 4. Interkostalraumes, nach der rechten Seite

allmählich abfallend, eine Linie. Die Dämpfung ging in die Leberdämpfung über. Die Durchleuchtung ergab in der rechten Lunge einen über faustgroßen, kugeligen scharfrandigen Schatten, der bei seitlicher Durchleuchtung näher der vorderen Brustwand sichtbar war. Im Juni 1924 wurde der Tumor in der Lunge operativ angegangen und mit dem scharfen Löffel in etwa 7 cm Tiefe Gewebsbestandteile herausgekratzt. Der Befund des Pathol. Institutes lautete: „Die Gewebsteile lassen nichts von Echinokokkus erkennen. — Es handelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Grawitztumor." Nach der Operation war das Allgemeinbefinden des Kranken befriedigend. Bloß klagte er jetzt über stärkere Schmerzen in der Glutaealgegend. Die Druckpunkte des Nervus ischiadicus waren äußerst schmerzhaft. Lassègue positiv. In beiden Leistengegenden waren vergrößerte Drüsen zu fühlen. Schließlich erfolgte der Tod an seinem Primärtumor. 9 Jahre hatte also die Lungenmetastase Zeit zu wachsen, ohne bedeutende Beschwerden zu machen. In der gleichen Zeit konnte aber auch die Herdgeschwulst an Größe zunehmen und gefährdete so das Leben des Kranken.

Andererseits wieder können Metastasen noch nach einer großen Anzahl von Jahren auftreten. Von Michaelsson und Albrecht (1905) sind sie noch 7 und 9 Jahre nach der Operation beobachtet worden. Clairmont sah eine solche in den bronchialen Lymphdrüsen nach 9½ Jahren. Hochenegg entfernte 6 Jahre nach der Nephrektomie eine Hypernephrommetastase der Scapula und sah den Kranken 10 Jahre später klinisch gesund wieder. Aber im allgemeinen kann man sagen, daß die Metastasen innerhalb der ersten 2 Jahre nach der Operation bereits auftreten. Ljunggreen weiß von 29 Fällen zu berichten, die die Operation nur einige Zeit überstanden. Bei 14 wurde eine Sektion ausgeführt. Nur bei 3 fanden sich keine Metastasen. Bei den anderen 15 Fällen, die nicht zur Obduktion kamen, waren mit 1 Ausnahme Rückfälle oder Metastasen klinisch nachgewiesen. Ebenso waren bei den 6 Metastasenfällen der Würzburger Chirurgischen Klinik Rückfälle und Metastasen nachgewiesen. Diese Tatsachen zeigen, wie oft diese Metastasen doch noch über kurz oder lang den Operationserfolg herabzusetzen vermögen.

Oft kann auch die Operation deshalb nicht radikal ausgeführt werden, weil, wie schon einmal erwähnt, ein

Geschwulstthrombus in die Vena renalis und ihre Zweige oder gar schon in die Vena cava inferior eingedrungen ist und darin belassen werden muß. Dadurch wird die Prognose schon schlechter, braucht aber nicht hoffnungslos zu sein. So teilt Thierry (1921) einen Fall mit, wo der Kranke erst 11 Jahre nach der Operation verstarb, woraus zu schließen ist, daß die in der Vene zurückgelassenen Tumorthromben ebenfalls langsam wachsen können. So beschreibt auch Ljunggreen einen Fall, wo der Kranke 5 Jahre nach der Operation verstarb, ohne Zeichen von Rückfall oder Metastasen gezeigt zu haben. Bei der Sektion fanden sich keine Metastasen, von dem Geschwulstthrombus, der in der Vena renalis zurückgelassen werden mußte, war nichts mehr zu finden, sodaß anzunehmen ist, daß er nekrotisiert ist. Auch Francis Carter Wood (1928) glaubt, daß Geschwulstthromben der Nekrose anheimfallen können, wenn er sagt: „In a good many of the hypernephromas the intravascular growths must often undergo spontaneous destruction."

Quensel (1921) hat nachgewiesen, daß bei Hypernephromen sich sogar Geschwulstzellen im zirkulierenden Blute befinden. Daß dann doch nicht immer Metastasen gefunden werden, liegt seiner Ansicht nach wohl daran, daß die einzelnen Geschwulstzellen, die ins Blut gelangen, vernichtet werden können, wie das das auch andere Verfasser für verschleppte Krebszellen annehmen (M. B. Schmidt). Man glaubt, daß sie im reticulo-endothelialen System vernichtet werden. Oft werden auch Metastasen dadurch verhindert, daß der Geschwulstzapfen, der in die Vena renalis hineinragt, sich mit einer bindegewebigen Oberfläche bedeckt (Ljunggreen).

Aber nicht nur Rückfälle und Metastasen sind schuld, daß das Heilungsergebnis bei Hypernephromen herabgemindert wird, sondern oft sind auch falsche Diagnosen infolge unserer unzureichenden Hilfsmittel gestellt worden. So hat man oft die Chromocystoskopie zur Diagnosestellung mitverwertet. Sie hat sich auch in einzelnen Fällen gut bewährt. Sie zeigt die Absonderung von blutigem Urin aus dem Ureter der kranken Seite. In vielen Fällen ergibt die Chromocystoskopie auch eine deutliche Funktionsherabsetzung, d. h. eine starke Verzögerung der Blauausscheidung. Aber diese Erscheinung ist mit großer Vorsicht zu bewerten. Oft

findet sich dort, wo durch das rücksichtslose Wachstum eines Tumors nur noch ein kleiner Teil der Niere funktionstüchtig ist, doch noch vollkommene normale Funktion. Andererseits hatte Baetzner gesehen, daß bei extrarenalen Tumoren z. B. bei Sarkom des Duodenums, Echinokokkus der Leber, Gallenblasenvergrößerung oder auch Stauungsmilz die Niere der gleichen Seite in ihrer Funktion gehemmt sein kann. — Wie die Chromocystoskopie kann auch die Pyelographie ausgezeichnete Dienste tun. Der Tumor komprimiert häufig das Nierenbecken oder verdrängt es nach verschiedenen Richtungen oder buchtet es aus. Infolgedessen sieht man einmal einen schmalen, spaltförmigen Schatten, dann ganz und gar mißgestaltete Formen mit Ausläufern nach allen Richtungen. Eine Mißgestaltung des Nierenbeckens kann aber auch durch einen extrarenalen Tumor bedingt sein, und zwar durch Druck von außen. Andererseits fand Grauhan bei mehreren Fällen, wo das Hypernephrom sich ganz im Parenchym entwickelt hatte, völlig normale pyelographische Bilder.

Bei der Diagnosestellung kann auch die Palpation der Niere Schwierigkeiten machen. Behindert wird sie durch die Spannung der Bauchdecken, starke Fettleibigkeit und die Füllung der Därme. Die Niere kann auch hoch unter dem Rippenbogen stehen und so der Palpation entgehen. Wegen der geringen Spannung der Bauchdecken ist sie im allgemeinen bei Frauen leichter als bei Männern. Andererseits aber braucht eine sicher vergrößerte Niere noch keine Erkrankung zu bedeuten, wie dies z. B. bei der kompensatorisch vergrößerten Niere der Fall ist.

Daß auch die Narkose das Heilungsergebnis beeinflussen kann, beweist Israel, da 60 % seiner Verstorbenen an Herzlähmung zugrundegegangen waren. Der Tod erfolgte weniger auf den Blutverlust hin, sondern mehr durch den schädigenden Einfluß der Narkose, die besonders bei Myocardveränderungen, fettiger Degeneration und brauner Atrophie gefährlich war. Diese Gefahrenquelle kann aber ausgeschaltet werden bei Anwendung der Lumbalanästhesie, jedoch ist bei dieser die Operationszeit oft beschränkt.

Ob bei der Operation der transperitoneale oder extraperitoneale Weg gewählt wird, ist auch wesentlich für das Endergebnis. Nach statistischen Untersuchungen

von Küstner wurden von 531 Kranken 276 transperitoneal operiert mit einer Sterblichkeit von 79 = 28,62 %. Extraperitoneal operiert wurden 255 mit einer Sterblichkeit von 63 = 24,70 %. Diese Zahlen beweisen, daß der extraperitoneale Weg der bessere ist.

Letzten Endes kann die Operation auch einmal keinen Erfolg haben, wenn ein Kranker über Schmerzen im linken Oberbauch klagt, das Hypernephrom sich aber rechts entwickelte, wie Deuticke einen Fall sah. Selbst die Kolikanfälle strahlten in den linken Oberschenkel aus. Kleiber nennt diese Erscheinung einen reno-renalen Reflexschmerz.

Ein Hypernephrom bei einem Bluter dürfte wohl zu den größten Seltenheiten gehören.

Verhältnismäßig gute Aussichten auf Dauerheilung sind vorhanden, wenn die Kranken bald nach Auftreten der ersten Symptome zum Arzt und zur Operation kommen. Die Prognose ist, wie wir aus dem Heilungsergebnis sahen, nicht mehr so schlecht wie früher. Für die Prognosestellung ist auch das Alter der Kranken von Bedeutung, da die Bösartigkeit der Hypernephrome bei jüngeren Personen im Verhältnis größer ist. Trotz Metastasen kann die Prognose auch eine gute sein. Bull berichtet von einem Fall, der mit einer Drüsenmetastase noch nach 13 Jahren am Leben war. Allgemeinerscheinungen sind prognostisch nicht günstig zu bewerten, weil bei ihrem Vorhandensein bereits mit Metastasen gerechnet werden muß. Auch Erkrankungen des Herzens, ebenso an Diabetes verschlechtern die Operationsprognose außerordentlich. Bei der Operation sind Verwachsungen des Tumors mit der Fettkapsel oder dem Kolon, ebenso das Vorhandensein von Geschwulstthromben in der Vena renalis oder gar schon in der Vena cava inferior als zweifelhaft anzusehen.

Die erste Zeit nach der Operation sind die meisten Kranken recht bald wieder bei Kräften und fühlen sich völlig gesund, auch wenn die Operation unvollständig war. In vielen Fällen haben die Kranken wieder an Körpergewicht zugenommen. Bis zu 20 kg Gewichtszunahme innerhalb 7 Monaten konnte bei uns beobachtet werden.

Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit stellt auf Grund des Beobachtungsguts der Würzburger Klinik die Heilungsaussichten bösartigen Nierengeschwülste (Hypernephrome) fest. Bei dreijähriger Beobachtungszeit können 43% der Operierten, also beinahe die Hälfte, als geheilt gelten. Darüber hinaus, so hat es den Anschein, kann freilich an Hand der verhältnismäßig kleinen Zahlen nicht erwiesen werden, daß in den letzten Jahren die Erfolgszahlen sich gehoben haben, das gleiche gilt für die unmittelbare Operationssterblichkeit. Ihre Ziffer stellt sich für die gesamte Beobachtungszeit auf 14 % im Durchschnitt.

Im Vergleich zum Fachschrifttum sind die Würzburger Zahlen als günstig zu bezeichnen, wenn sie auch die Ergebnisse nordischer Krankenanstalten nicht erreichen.

Die Gründe für das Versagen der operativen Behandlung liegen außer in der Operationssterblichkeit hauptsächlich in dem Auftreten von Rückfällen und Metastasen = 28 %, ebenso auch in der Operationsunfähigkeit vieler Fälle = 28 % begründet. Der Operationserfolg wird weiter herabgesetzt durch Geschwulstthromben, die in die Vena renalis oder sogar schon in die Vena cava inferior eingedrungen sind. Zu erwähnen sind auch Irrtümer in der Diagnosestellung, die trotz der neuzeitlichen Hilfsmittel, wie etwa der Chromocystoskopie und Pyelographie, noch heute vorkommen können.

Schrifttum.

Deuticke: Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1931.

Frangenheim, Paul und Wehner, Ernst: Die Chirurgie, Bd. VI 1.

Kostenko: Zur Kenntnis der Hypernephrome. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1911.

Wodsack: Beitrag zur Klinik der Hypernephrome. Brun's Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 139.

Bull, P.: Treatment and Prognosis of Hypernephroma, Oslo, Usta chir. Bd. 76.

Ljunggreen, Einar: Studium und Prognose der Grawitz'schen Nierentumoren. Stockholm 1930.

Michaelsson, Erik: Über die Resultate der operativen Behandlung von Hypernephromen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 115. 1921.

Voelker, F. und Boeninghaus, G.: Die soliden Geschwülste der Nieren. Handb. d. Urologie.

Bergendal, Seved: To the Clinical Study and Prognosis of Tumours of the Kidney. Bd. LXXVII, Fasc. IV—VI.

Wagner, Paul: Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Nieren und Harnleiter. Handb. d. Urologie (1905), Bd. II.

— — — — —

Ich danke Herrn Professor Dr. E. Seifert für die freundliche Überlassung des Themas und die mir gewährte Unterstützung bei der Ausarbeitung desselben.

Lebenslauf.

Am 28. Januar 1911 wurde ich, Josef Haffner, katholischer Konfession und deutscher Staatsangehörigkeit, zu Saarlouis 2 als Sohn des Schlossers Peter Haffner und der Christine Haffner geb. Hiry, geboren.

Nach 5jährigem Besuch der Volksschule bezog ich im Frühjahr 1922 das humanistische Gymnasium zu Saarlouis, wo ich Ostern 1931 mein Abitur bestand. Ich studierte darauf Medizin an den Universitäten Freiburg i. Br. und Würzburg. Hier legte ich am 8. 11. 1933 meine ärztliche Vorprüfung ab. Das 3. klinische Semester hörte ich in Frankfurt a. Main, von wo ich mich wieder nach Würzburg wandte. Hier bestand ich im Dezember 1936 das medizinische Staatsexamen.

— — — — —

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich vorstehende Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen Hilfsmittel und Quellen als die angegebenen benützt habe.

Josef Haffner.